

## ANALISIS PENERIMAAN TEKNIK RAGAM DIALOG PADA TAHAP ANAMNESIS UNTUK PENEGAKAN DIAGNOSA PENYAKIT BERBASIS SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

Neny Sulistianingsih<sup>1\*</sup>, Sri Kusumadewi<sup>2</sup>, Kariyam<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Magister Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia

Jalan Kaliurang Km 14.5, Sleman, Yogyakarta 55574

\*Email: [neny.sulistia@gmail.com](mailto:neny.sulistia@gmail.com)

### Abstrak

Banyak sistem pendukung keputusan yang telah dibuat, namun banyak juga yang mengalami kegagalan penerapan. Salah satu alasan kegagalan ini adalah karena antarmuka sistem pendukung keputusan yang tidak sesuai dengan keinginan dokter. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan dokter pada tahapan anamnesis dalam penegakan diagnosa penyakit berbasis sistem pendukung keputusan dan menganalisis pengaruh dari variabel persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan terhadap variabel perilaku niat menggunakan pada rancangan tersebut. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat dua rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan dokter untuk sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit pada tahap anamnesis yaitu rancangan antarmuka **Natural Language Processing** dan sistem pengisian borang. Selain itu, dari analisis data yang dilakukan pada masing-masing rancangan antarmuka tersebut ditemukan bahwa terdapat pengaruh dari variabel persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan terhadap variabel perilaku niat menggunakan.

**Kata kunci:** anamnesis, **natural language processing**, penegakan diagnosa penyakit, sistem pendukung keputusan, , sistem pengisian borang

## 1. PENDAHULUAN

Waktu sangat berharga bagi dokter dan pasien (Sittig & Stead, 1994). Namun dengan keterbatasan waktu dan tenaga, dokter harus memeriksa banyak pasien dengan berbagai kondisi dan tingkat urgensi dalam waktu yang relatif singkat. Hal ini memungkinkan ketidaktepatan dokter dalam melakukan pemeriksaan yang dapat mengakibatkan mengakibatkan berbagai komplikasi hingga kehilangan nyawa bagi pasien yang diperiksanya.

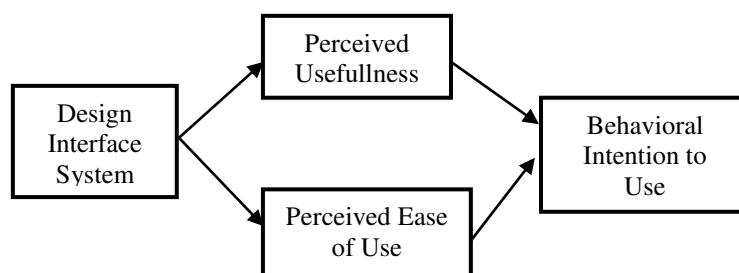
Dengan latar belakang permasalahan ini, banyak pengembangan perangkat lunak yang mengembangkan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dokter untuk mendiagnosa penyakit pasien. Namun seperti nasib banyak sistem lainnya, sistem pendukung keputusan dalam mendiagnosa penyakit ini banyak mengalami kegagalan dalam penerapannya (Sittig & Stead, 1994). Salah satu alasannya adalah ketidaksesuaian antarmuka sistem dengan kebutuhan dokter (Venkataraman, et al., 2005; Roshanov, et al., 2011). Ketidaksesuaian tersebut mengakibatkan timbulnya beberapa masalah baru seperti waktu yang lebih lama untuk mempelajari sistem baru, produktivitas sistem yang rendah, dan meningkatnya *human-error* pada sistem (Bates, et al., 1999). Masalah-masalah tersebut menyebabkan dokter lebih memilih untuk kembali menggunakan “pensil dan kertas” daripada menggunakan sistem untuk membantu dalam penegakan diagnosa.

Alasan ketidaksesuaian antarmuka sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit tersebut adalah karena sebelum pengembangan sistem tidak dilakukan penelitian sebelumnya terkait antarmuka sistem yang diinginkan oleh dokter sebagai pengguna. Padahal jika dilakukan penelitian terkait dengan hal ini sebelumnya, maka kegagalan dalam penerapan sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit dapat diminimalisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan rancangan antarmuka sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit yang sesuai dengan keinginan dokter.

Selain tujuan penelitian tersebut, di penelitian ini juga akan dilakukan analisis pengaruh variabel persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan terhadap variabel perilaku niat menggunakan pada rancangan antarmuka tersebut. Model penelitian yang paling sesuai untuk

tujuan ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM). Tujuan dari model ini adalah untuk menganalisis pengaruh desain terhadap penerimaan dokter pada tahapan penegakan diagnosa dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. TAM pertama kali dikembangkan oleh Davis (1989) dan Davis, et al., (1989). Pada pengembangan model TAM awal oleh Davis, et al., (1989), variabel yang ada pada TAM antara lain; persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) dan persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use*), sikap terhadap penggunaan (*Attitude Toward Using*), niat perilaku menggunakan (*Behavioral Intention to Use*) dan penggunaan sistem yang sebenarnya (*Actual System Use*). Selain variabel tersebut, pada TAM juga terdapat satu variabel yang disebut sebagai *ekternal variabel*. Ekternal variabel ini banyak dikembangkan pada penelitian-penelitian lainnya dengan menggantinya dengan variabel-variabel lain yang sesuai dengan masing-masing tema penelitian tersebut. Pada penelitian ini, variabel *ekternal variabel* akan diganti dengan variabel rancangan antarmuka sistem (*Design Interface System*). Selain itu, beberapa penelitian dengan model perbaikan TAM seperti yang dilakukan oleh Liu, et al., (2005) dan Serenko, et al., (2007) telah menghilangkan tidak hanya variabel sikap terhadap penggunaan tapi juga penggunaan sistem yang sebenarnya. Menurut Serenko, et al., (2007), semua penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi hubungan yang kuat antara penggunaan yang sebenarnya dan niat perilaku menggunakan, sehingga dengan hanya mengukur variabel niat perilaku menggunakan akan memenuhi tujuan dari model. Pada penelitian yang dilakukan saat ini, alat penelitian masih merupakan rancangan sehingga belum terdapat sistem yang dapat diuji sehingga variabel sikap terhadap Penggunaan juga dihilangkan.

Pada penelitian ini akan diteliti mengenai rancangan antarmuka sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit pada tahap anamnesa yang sesuai dengan kebutuhan dokter. Selanjutnya dari hasil penentuan rancangan antarmuka tersebut, dilakukan analisis untuk menentukan pengaruh dari variabel persepsi kegunaan dan kemudahan terhadap variabel niat perilaku menggunakan. Gambar 1 menunjukkan model TAM yang digunakan pada penelitian ini.



**Gambar 1. Model TAM yang digunakan di penelitian ini**

Untuk menegakkan diagnosa penyakit dilakukan dengan melakukan beberapa tahap yaitu anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Namun pada penelitian ini hanya dibahas mengenai rancangan antarmuka sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit pada tahap anamnesa saja dengan lokasi pengambilan sampel yang dilakukan di provinsi D.I Yogyakarta.

## 2. METODOLOGI

### 2.1. Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan antarmuka pada sistem pendukung keputusan untuk tahap anamnesa. Rancangan antarmuka yang diajukan pada penelitian ini terdiri dari tiga jenis yaitu *Natural Language Processing* (NLP), sistem menu (SM) dan sistem pengisian borang (SPB). *Natural Language Processing* adalah salah satu bentuk interaksi pengguna dengan komputer dengan menggunakan bahasa pengguna sendiri. Penggunaan antarmuka berbasis bahasa alami dapat mengurangi aktivitas pelatihan yang dibutuhkan oleh pengguna sebelum menggunakan sistem. Sistem menu merupakan teknik ragam dialog yang menampilkan sejumlah daftar pilihan, biasanya berupa kalimat atau kumpulan beberapa kata sedangkan sistem pengisian borang merupakan teknik ragam dialog dengan pengguna seperti dalam

kehidupan sehari-harinya mengisi formulir yang telah ditentukan dan diintegrasikan ke dalam tampilan di layar.

## 2.2. Responden

Responden pada penelitian ini adalah dokter umum yang ada di RSUD dan dengan mempertimbangkan waktu tugas dan banyaknya pasien yang harus diperiksa oleh dokter spesialis, maka responden penelitian hanya difokuskan kepada dokter umum saja. Responden diambil dari masing-masing RSUD di kabupaten Sleman, Kulon Progo, Gunung Kidul, dan Bantul. RSUD yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah RSUD Wates, Kulon progo, RSUD Wonosari, Gunung Kidul, dan RSUD Panembahan Senopati, Bantul. Karena di kabupaten Sleman terdapat dua RSUD yaitu RSUD Prambanan dan RSUD Sleman, keduanya juga disertakan dalam penelitian ini, sehingga total RSUD yang berpartisipasi pada penelitian ini adalah 5 RSUD. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *probability sampling* dengan *stratified sampling*.

## 2.3. Kuesioner

Kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini menggunakan skala Likert 7. Hal ini mengadopsi penelitian dari Venkatesh & Davis (2000) yang mengukur skala dan reliabilitas dari TAM. Perubahan pada kuesioner dilakukan dengan mengganti kata sistem yang ada pada kuesioner menjadi rancangan karena pada penelitian ini yang diteliti adalah rancangan antarmuka. Selain pemberian kuesioner, setiap responden akan dijelaskan mengenai masing-masing rancangan antarmuka sehingga dapat dipahami. Tabel 1 menunjukkan item-item kuesioner yang akan digunakan pada penelitian ini.

**Tabel 1. Item-item kuesioner**

No.	Variabel	No.	Item
1	Rancangan antarmuka sistem	1	Sesuai dengan kebutuhan
2	Persepsi kegunaan	2	Meningkatkan efektivitas
		3	Meningkatkan kinerja
		4	Meningkatkan produktivitas
		5	Sangat berguna
3	Persepsi kemudahan	6	Mudah digunakan
		7	Rancangan mudah untuk dipahami
		8	Interaksi mudah dipahami
4	Niat perilaku menggunakan	9	Berniat menggunakan
		10	Berniat menggunakan lebih sering

## 2.4. Teknik Analisis Data

Pendekatan analisis data yang digunakan adalah uji Friedman, uji Wilcoxon, analisis komponen utama dan analisis regresi linier berganda. Uji Friedman digunakan untuk menentukan minimal terdapat satu rancangan antarmuka system pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit yang lebih sesuai dengan kebutuhan dokter sedangkan uji Wilcoxon dilakukan dengan menentukan rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan dokter.

Setelah memperoleh hasil rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan dokter, untuk menganalisis pengaruh dari variabel persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan terhadap variabel perilaku niat menggunakan. Namun karena pada masing-masing variabel terdiri dari beberapa item, maka untuk mengkonversi item-item tersebut ke variabel utama maka digunakan analisis komponen utama. Hasil analisis komponen utama kemudian akan digunakan untuk analisis data lanjutan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan persamaan sebagai berikut.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \varepsilon$$

dimana,

$Y$  = variabel laten niat perilaku menggunakan  $\beta_0, \beta_1, \beta_2$  = parameter model

$F_1$  = variabel laten persepsi kegunaan (hasil analisis komponen utama)  
 $F_2$  = variabel persepsi kemudahan (hasil analisis komponen utama)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Total responden pada penelitian ini adalah 55 orang ( $n = 55$ ) dengan persentase responden berjenis kelamin wanita adalah 67% ( $n = 37$ ) dan laki-laki adalah 33% ( $n = 18$ ). 87% dari responden berusia dari 20-31 tahun ( $n = 48$ ), 9% berusia 31-40 tahun ( $n = 5$ ) dan 4% berusia 41-50 tahun ( $n = 2$ ). Tingkat kepercayaan yang digunakan pada penelitian ini adalah 85% ( $CI = 85\%$ ), sehingga  $\alpha = 0.15$ . Penggunaan tingkat kepercayaan sebesar 85% disebabkan karena waktu dan jumlah dari partisipan di masing-masing RSUD dalam penelitian ini.

Untuk menentukan rancangan antarmuka sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit yang sesuai dengan keinginan dokter dilakukan uji Friedman dan uji Wilcoxon. Dari uji Friedman yang dilakukan terhadap tiga rancangan pada rangking mean ke-1 dari uji Friedman terhadap semua rancangan antarmuka di tahapan Anamnesa diperoleh dari *Natural Language Processing* ( $mean = 4.9818$ ,  $SD = 1.20939$ ,  $mean rank = 2.25$ ), selanjutnya oleh Sistem Pengisian Borang ( $mean = 4.7818$ ,  $SD = 1.38365$ ,  $mean rank = 1.98$ ), dan terakhir oleh Sistem Menu ( $mean = 4.3273$ ,  $SD = 1.17149$ ,  $mean rank = 1.77$ ). Gambar 2.a menunjukkan hasil *mean rank* dari uji Friedman sedangkan Gambar 2.b menunjukkan *test statistics* dari uji Friedman.

Mean ranks	
	Mean Rank
r_nlp	2.25
r_sm	1.77
r_spb	1.98

Test Statistics <sup>a</sup>	
N	55
Chi-Square	7.380
Df	2
Asymp. Sig.	.025

a. Friedman Test

Gambar 2.a Mean rank uji Friedman

Gambar 2.b Test statistics uji Friedman

Gambar 2.b menunjukkan nilai Asymp. Sig dari uji Friedman untuk rancangan antarmuka di tahapan Anamnesa adalah sebesar 0.025. Dari nilai ini disimpulkan bahwa terdapat setidaknya satu rancangan antarmuka yang lebih sesuai dengan kebutuhan dokter dibandingkan dengan sekurangnya satu rancangan antarmuka lainnya (Asymp. Sig 0.025 < nilai  $\alpha = 0.15$ ). Tabel 3 menunjukkan *Test Statistics* untuk uji Friedman.

Selanjutnya setelah dilakukan uji Friedman, uji Wilcoxon dilakukan untuk menentukan rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan dokter. Uji Wilcoxon dilakukan pada kombinasi pasangan rancangan antarmuka di tahapan Anamnesa (*Natural Language Processing* – sistem menu, *Natural Language Processing* – sistem pengisian borang, sistem menu – sistem pengisian borang).

Dari uji Wilcoxon dihasilkan nilai Asymp. Sig untuk kombinasi pasangan *Natural Language Processing* – sistem menu adalah sebesar 0.001. Sedangkan untuk kombinasi pasangan *Natural Language Processing* – sistem pengisian borang diperoleh nilai Asymp. Sig sebesar 0.560. dan untuk kombinasi pasangan sistem menu – sistem pengisian borang diperoleh nilai Asymp. Sig sebesar 0.024. Gambar 3.a menunjukkan *Test Statistics* untuk untuk kombinasi pasangan *Natural Language Processing* – sistem menu, Gambar 3.b menunjukkan *Test Statistics* untuk untuk kombinasi pasangan *Natural Language Processing* – sistem pengisian borang dan Gambar 3.c menunjukkan *Test Statistics* untuk kombinasi pasangan sistem menu – sistem pengisian borang.

Test Statistics <sup>b</sup>	
	r2 - r1
Z	-3.254 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics <sup>b</sup>	
	r2 - r1
Z	-.583 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.560

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics <sup>b</sup>	
	r2 - r1
Z	-2.258 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.024

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Gambar 3.a Hasil uji Wilcoxon untuk pasangan NLP - SM**

**Gambar 3.b Hasil uji Wilcoxon untuk pasangan NLP – SPB**

**Gambar 3.c Hasil uji Wilcoxon untuk pasangan SM - SPB**

Dari nilai Asymp. Sig pada masing-masing kombinasi pasangan tersebut dapat disimpulkan bahwa hanya kombinasi *Natural Language Processing* – sistem pengisian borang yang memiliki distribusi yang sama karena nilai Asymp. Sig  $> \alpha$  dan berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa distribusi pada rancangan antarmuka *Natural Language Processing* = sistem pengisian borang  $>$  sistem menu. Hal ini menunjukkan hasil rancangan antarmuka *Natural Language Processing* dan sistem pengisian borang sesuai dengan keinginan dokter. Sehingga variable persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan dari kedua rancangan tersebut akan diolah untuk menentukan pengaruhnya terhadap variable niat perilaku menggunakan.

### 3.1.1. *Natural Language Processing*

Langkah pertama untuk analisis data yang dilakukan sebelum analisis regresi linier berganda adalah analisis komponen utama. Dari hasil analisis komponen utama yang dilakukan terhadap variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), persepsi kemudahan ( $F_2$ ) dan niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) diperoleh hasil nilai eigen sebesar 3.802 untuk variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), nilai eigen sebesar 2.648 untuk persepsi kemudahan penggunaan ( $F_2$ ) dan untuk perilaku niat menggunakan ( $Y$ ) sebesar 1.971. Karena nilai eigen dari masing-masing variabel tersebut lebih besar dari 1, maka nilai masing-masing variabel cukup diwakilkan dengan satu komponen saja.

Nilai tersebut kemudian digunakan untuk melakukan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh dari variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), persepsi kemudahan ( $F_2$ ) dan niat perilaku menggunakan ( $Y$ ). Setelah uji reliabilitas dilakukan dan menunjukkan semua variabel bersifat reliabel, analisis regresi berganda dilakukan dan diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 89.710 (Sig.  $F = 0.000$ ),  $df_1$  sebesar 2 dan  $df_2 = 52$  ( $\alpha = 0.15$ ) sehingga diperoleh nilai  $F_{tabel}$  sebesar 1.9680. Karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh dari variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), persepsi kemudahan ( $F_2$ ) terhadap niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) dengan nilai kemungkinan kesalahan sebesar 0.000. Gambar 4 menunjukkan table ANOVA untuk rancangan antarmuka *Natural Language Processing*.

ANOVA <sup>b</sup>						
	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	412.178	2	206.089	89.710	.000 <sup>a</sup>
	Residual	119.459	52	2.297		
	Total	531.636	54			

a. Predictors: (Constant), F2, F1

b. Dependent Variable: y

**Gambar 4. Tabel ANOVA untuk rancangan antarmuka *Natural Language Processing***

Selain menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ) dan persepsi kemudahan ( $F_2$ ) terhadap variabel perilaku niat menggunakan ( $Y$ ), hasil lain yang diperoleh dari analisis regresi berganda adalah nilai koefisien masing-masing variabel ( $\beta$ ). Untuk variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ) diperoleh nilai  $\beta$  sebesar 0.262, persepsi kemudahan ( $F_2$ ) sebesar 0.405, sedangkan untuk variabel niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) sebesar 2.076. Sehingga persamaan yang regresi yang diperoleh adalah

$$Y = 2.076 + 0.262F_1 + 0.405F_2$$

Karena dari persamaan yang terbentuk untuk variabel niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) diketahui bahwa nilai dari parameter model untuk variabel persepsi kegunaan ( $\beta_1$ ) bernilai positif (+) sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi nilai variabel persepsi kegunaan maka semakin tinggi juga nilai variabel niat perilaku menggunakan. Hal yang sama berlaku juga variabel persepsi kemudahan, semakin tinggi nilai variabel persepsi kemudahan maka semakin tinggi nilai variabel niat perilaku menggunakan karena nilai parameter model untuk variabel persepsi kemudahan ( $\beta_2$ ) bernilai positif (+). Dari hasil analisis regresi berganda juga diperoleh nilai R sebesar 0.881 dan  $R^2$  sebesar 0.775. Dari nilai  $R^2$  dapat disimpulkan bahwa efektivitas dari garis regresi yang diperoleh dalam menjelaskan variansi pada variabel niat perilaku menggunakan adalah sebesar 77.5%. Gambar 5 menunjukkan tabel koefisien dari masing-masing variabel pada rancangan antarmuka *Natural Language Processing*.

Coefficients <sup>a</sup>										
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	-2.076	.935		-2.220	.031					
F1	.262	.061	.465	4.285	.000	.834	.511	.282	.367	2.728
F2	.405	.095	.464	4.275	.000	.834	.510	.281	.367	2.728

a. Dependent Variable: y

**Gambar 5. Tabel koefisien untuk rancangan antarmuka *Natural Language Processing***

### 3.1.2. Sistem Pengisian Borang

Seperti yang dilakukan pada variabel persepsi kegunaan, persepsi kemudahan dan niat perilaku menggunakan di rancangan antarmuka *Natural Language Processing*, pada rancangan antarmuka sistem pengisian borang juga dilakukan analisis regresi linier berganda. Sebelum analisis regresi linier berganda, analisis komponen utama dilakukan. Dari hasil analisis komponen utama yang dilakukan terhadap variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), persepsi kemudahan ( $F_2$ ) dan niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) diperoleh hasil nilai eigen sebesar 4.807 untuk variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), nilai eigen sebesar 3.872 untuk persepsi kemudahan penggunaan ( $F_2$ ) dan untuk perilaku niat menggunakan ( $Y$ ) sebesar 2.983. Karena nilai eigen dari masing-masing variabel tersebut lebih besar dari 1, maka nilai masing-masing variabel cukup diwakili dengan satu komponen saja.

Nilai tersebut kemudian digunakan untuk melakukan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh dari variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), persepsi kemudahan ( $F_2$ ) dan niat perilaku menggunakan ( $Y$ ). Setelah uji reliabilitas dilakukan dan menunjukkan semua variabel bersifat reliabel, analisis regresi berganda dilakukan dan diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 117.501 (Sig.  $F = 0.000$ ),  $df_1$  sebesar 2 dan  $df_2 = 52$  ( $\alpha = 0.15$ ) sehingga diperoleh nilai  $F_{tabel}$  sebesar 1.9680.

Karena nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh dari variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ), persepsi kemudahan ( $F_2$ ) terhadap niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) dengan nilai kemungkinan kesalahan sebesar 0.000. Gambar 6 menunjukkan table ANOVA untuk rancangan antarmuka sistem pengisian borang.

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	435.402	2	217.701	117.501	.000 <sup>a</sup>
	Residual	96.343	52	1.853		
	Total	531.745	54			

a. Predictors: (Constant), F2, F1  
b. Dependent Variable: Y

**Gambar 6. Tabel ANOVA untuk rancangan antarmuka sistem pengisian borang**

Selain menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ) dan persepsi kemudahan ( $F_2$ ) terhadap variabel perilaku niat menggunakan ( $Y$ ), hasil lain yang diperoleh dari analisis regresi berganda adalah nilai koefisien masing-masing variabel ( $\beta$ ). Untuk variabel persepsi kegunaan ( $F_1$ ) diperoleh nilai  $\beta$  sebesar 0.290, persepsi kemudahan ( $F_2$ ) sebesar 0.337, sedangkan untuk variabel niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) sebesar -1.004. Sehingga persamaan yang regresi yang diperoleh adalah

$$Y = -1.004 + 0.290F_1 + 0.337F_2$$

Karena dari persamaan yang terbentuk untuk variabel niat perilaku menggunakan ( $Y$ ) diketahui bahwa nilai dari parameter model untuk variabel persepsi kegunaan ( $\beta_1$ ) bernilai positif (+) sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi nilai variabel persepsi kegunaan maka semakin tinggi juga nilai variabel niat perilaku menggunakan. Hal yang sama berlaku juga variabel persepsi kemudahan, semakin tinggi nilai variabel persepsi kemudahan maka semakin tinggi nilai variabel niat perilaku menggunakan karena nilai parameter model untuk variabel persepsi kemudahan ( $\beta_2$ ) bernilai positif (+). Dari hasil analisis regresi berganda juga diperoleh nilai R sebesar 0.905 dan  $R^2$  sebesar 0.819. Dari nilai  $R^2$  dapat disimpulkan bahwa efektivitas dari garis regresi yang diperoleh dalam menjelaskan variansi pada variabel niat perilaku menggunakan adalah sebesar 81.9%. Gambar 7 menunjukkan tabel koefisien dari masing-masing variabel rancangan antarmuka sistem pengisian borang.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1 (Constant)	-1.004	.726		-1.384	.172					
F1	.290	.082	.497	3.552	.001	.887	.442	.210	.178	5.619
F2	.337	.110	.430	3.070	.003	.880	.392	.181	.178	5.619

a. Dependent Variable: Y

**Gambar 7. Tabel koefisien untuk rancangan antarmuka sistem pengisian borang**

#### 4. KESIMPULAN

Dari analisis yang dilakukan pada tahap anamnesa untuk penegakan diagnosa penyakit berbasis sistem pendukung keputusan dapat disimpulkan bahwa pada tahap anamnesa rancangan antarmuka yang sesuai dengan keinginan dokter adalah rancangan antarmuka *Natural Language Processing* dan sistem pengisian borang. Selain itu, dari analisis yang dilakukan pada kedua rancangan tersebut pada tahapan anamnesa ditemukan bahwa terdapat pengaruh dari variabel persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan terhadap variabel perilaku niat menggunakan pada masing-masing rancangan. Semakin tinggi nilai dari variabel persepsi kegunaan maka semakin tinggi nilai dari variabel niat perilaku menggunakan. Hal yang sama juga berlaku untuk hubungan dari variabel persepsi kemudahan dan variabel niat perilaku menggunakan.

Terkait dengan penelitian tentang sistem pendukung keputusan untuk mendiagnosa penyakit, saat ini sedang dilakukan penelitian serupa untuk tahap pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Namun, pengembangan dengan tema penelitian yang sama masing sangat dimungkinkan. Pengembangan dapat dilakukan dengan menambahkan rancangan antarmuka pada masing-masing tahapan penegakan diagnosa penyakit. Selain itu, untuk menambah variansi pada responden, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan responden dokter spesialis atau dokter yang bertugas di unit bangsal.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada DIKTI atas dukungan pendanaan melalui Hibah Tim Pascasarjana Magister Teknik Informatika, Universitas Islam Indonesia. Terima kasih juga disampaikan kepada para responden yang telah menyediakan waktunya dan kepada staf bagian DIKLAT dimasing-masing RSUD untuk segala hal yang bersifat administratif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bates, D. W., Kuperman, G. J., Rittenberg, E., Teich, J. M., Fiskio, J., Ma'luf, N., et al. (1999). A Randomized Trial of a Computer-based Intervention to Reduce Utilization of Redundant Laboratory Tests. *The American Journal of Medicine*, 144-150.
- Davis, F. D. (1989, September). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, dan User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, hal. 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science* (hal. 982-1003). U.S.A: The Institute of Management Science.
- Liu, S.-H., Liao, H.-L., & Peng, C.-J. (2005). Applying the technology acceptance model and flow theory to online e-learning users acceptance behaviour. *Issues in Information Systems*, 175-181.
- Roshanov, P. S., You, J. J., Dhaliwal, J., Koff, D., Mackay, J. A., Weise-Kelly, L., et al. (2011). Can Computerized Clinical Decision Support Systems Improve Practitioner's Diagnostic Test Ordering Behavior? A Decision-Maker-Researcher Partnership Systematic Review. *Implementation Science*, 6:88, 1-12.
- Serenko, A., Bontis, N., & Detlor, B. (2007). End-user adoption of animated interface agents on everyday work applications. *Behaviour & Information Technology*, Vol. 26, 119-132.
- Sittig, D., & Stead, W. (1994). Computer Based Physician Order Entry: The State of Art. *Journal of the American Medical Informatics Association Volume 1 Number 2*, 108-121.
- Venkataraman, S. T., Han, Y. Y., Carcillo, J. A., Clark, R. S., Watson, R. S., Nguyen, T. C., et al. (2005). Unexpected Increased Mortality After Implementation of A Commercially Sold Computerized Physician Order Entry System. *Pediatrics*.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science* Vol. 62, No. 2, 186-204.